

## INTISARI

### **RANCANG BANGUN APLIKASI *SMART DISPATCHER* BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *FRAMEWORK FLUTTER***

Syifa Salsabilla Aprilia Prameswari

19/447102/SV/16821

Distribusi pelanggan listrik didominasi oleh konsumen rumah tangga dengan persentase sebesar 91.47%, serta mendominasi jumlah daya listrik sebesar 52.56%. Dalam satu rumah umumnya terdapat satu kWh meter untuk mengukur pelanggan listrik secara keseluruhan. Kerap kali terjadi lonjakan konsumsi energi listrik karena pelanggan energi listrik yang memiliki daya tinggi. Kejadian tersebut kerap membuat kWh meter mengalami korsleting dan pemilik rumah seringkali tidak sadar akan hal tersebut yang akhirnya mengakibatkan terjadi kebakaran. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang dapat merespons peringatan kondisi pada kWh meter kemudian mencari teknisi terdekat dari lokasi. Penelitian ini bertujuan merancang sebuah sistem otomatisasi pemantauan posisi teknisi dalam rangka mencegah terjadinya kecelakaan akibat kelistrikan. Sistem ini menggunakan *Geolocation* yang dapat dipantau secara realtime dengan memanfaatkan Firebase *Realtime Database* serta membaca notifikasi tanda bahaya pada kWh meter dari Telegram menggunakan Teledart. Pengujian dilakukan menggunakan teknik *Black Box Testing* untuk pengujian unit dan pengujian integrasi kemudian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk pengujian tingkat kepuasan pelanggan. Hasil pengujian menunjukkan *Geolocation* berhasil menampilkan lokasi geografis dari teknisi terdekat, pelanggan dapat melakukan *tracking* posisi teknisi, sistem memperoleh nilai 81 yang berada diatas nilai rata-rata pada tingkat kepuasan pelanggan.

**Kata kunci:** *Tracking, Smart Dispatcher, Geolocation, Firebase Realtime Database, Telegram.*

## **ABSTRACT**

### ***DESIGN OF ANDROID-BASED SMART DISPATCHER APPLICATION USING FLUTTER FRAMEWORK***

Syifa Salsabilla Aprilia Prameswari

19/447102/SV/16821

*The distribution of electricity customers is dominated by household consumers with a percentage of 91.47% and dominates the amount of electric power by 52.56%. In one house there is generally one kWh meter to measure the overall electricity subscription. Often there is a spike in electrical energy consumption due to high power electrical energy customers. These events often short-circuit the kWh meter and the homeowner is often unaware of this which ultimately results in a fire. Therefore, a system is needed that can respond to condition warnings on kWh meters and then find the nearest Teknisi from the location. This research aims to design an automation system for monitoring the position of Teknisis to prevent accidents due to electricity. This system uses Geolocation that can be monitored in real time by utilising Firebase Realtime Database and reading the alert notification on the kWh meter from Telegram using Teledart. Testing is carried out using Black Box Testing techniques for unit testing and integration testing then using the System Usability Scale (SUS) method for testing customer satisfaction levels. The test results show that Geolocation successfully displays the geographic location of the nearest Teknisi, customers can track the position of the Teknisi, the system gets a score of 81 which is above the average score on the customer satisfaction level.*

**Keywords:** *Tracking, Smart Dispatcher, Geolocation, Firebase Realtime Database, Telegram.*